

# Alternative Metriken. Ein Beispiel aus der Bildungsforschung

Marc Rittberger

# Inhalt

- Altmetrics
- Voraussetzungen
- Altmetrics in der Bildungsforschung
- Fazit

# Publikationen, Zitationen, Bibliometrie und Informetrie

- Publikationszahl und –orte sind von Bedeutung
- Zitationszahl und daraus abgeleitete Größen (z.B. h-index) sind wesentlich
- Kritik:
  - Verfahren sind undurchsichtig und manipulierbar
  - Englischsprachige Journal-Publikationen bilden die (Teil-) Disziplinen unterschiedlich und nicht vergleichbar ab



Google Trends

Vergleichen



Anmelden



**Bibliometrics**

Suchbegriff



**Altmetrics**

Suchbegriff



**Altmetric**

Suchbegriff



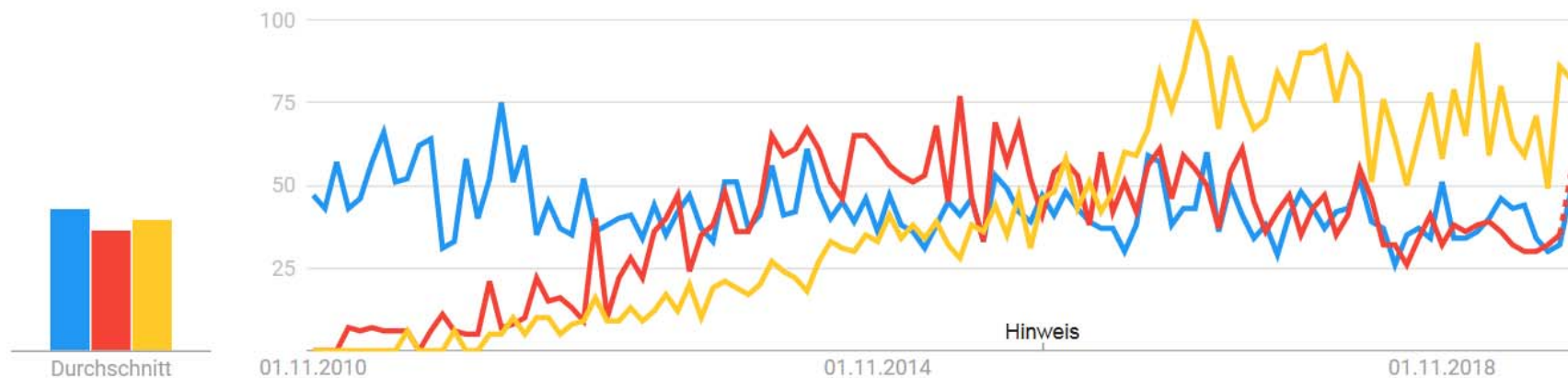
Weltweit ▼

20.10.10 bis 20.10.19 ▼

Alle Kategorien ▼

Websuche ▼

Interesse im zeitlichen Verlauf ?



# Altmetrics

- Artikel Level Metriks als Alternative zu Journal-Metriken  
→ gezählt werden Views und Downloads
- Kommunikation über den Output wird gezählt (keine Beschränkung auf Zitationen)
- Offenheit und Nachvollziehbarkeit der Zahlen ist Grundvoraussetzung
- Nicht nur für wissenschaftliche Artikel nutzbar, sondern jede Art von Dokument
- Auch Transfer wird gezählt → Ergänzung zu traditioneller Metrik

## Relevante Dienste

- Twitter 
- Akademische soziale Netzwerke, z.B.
- Weitere Netzwerke: 
- Blogs, z.B. 
- Bookmarking, z.B.     
- Medien wie Nachrichten, Fernsehen, Publikumsjournale, ...
- ... 

# Inhalt

- Altmetrics
- **Voraussetzungen**
- Altmetrics in der Bildungsforschung
- Fazit

# Voraussetzung

## Zählbarkeit der Nennungen in Sozialen Medien

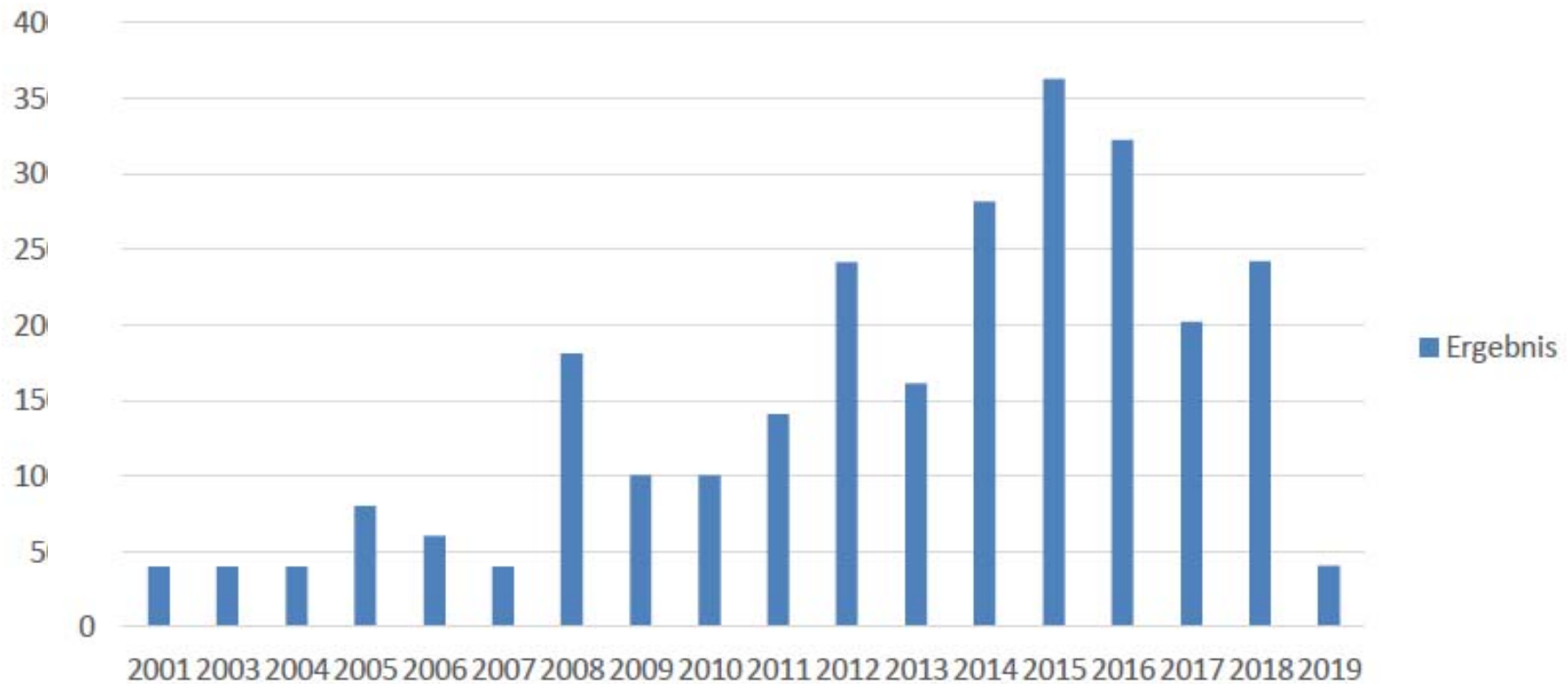
➔ Publikationen automatisch identifizierbar, bspw. über einen Digital Object Identifier (DOI)



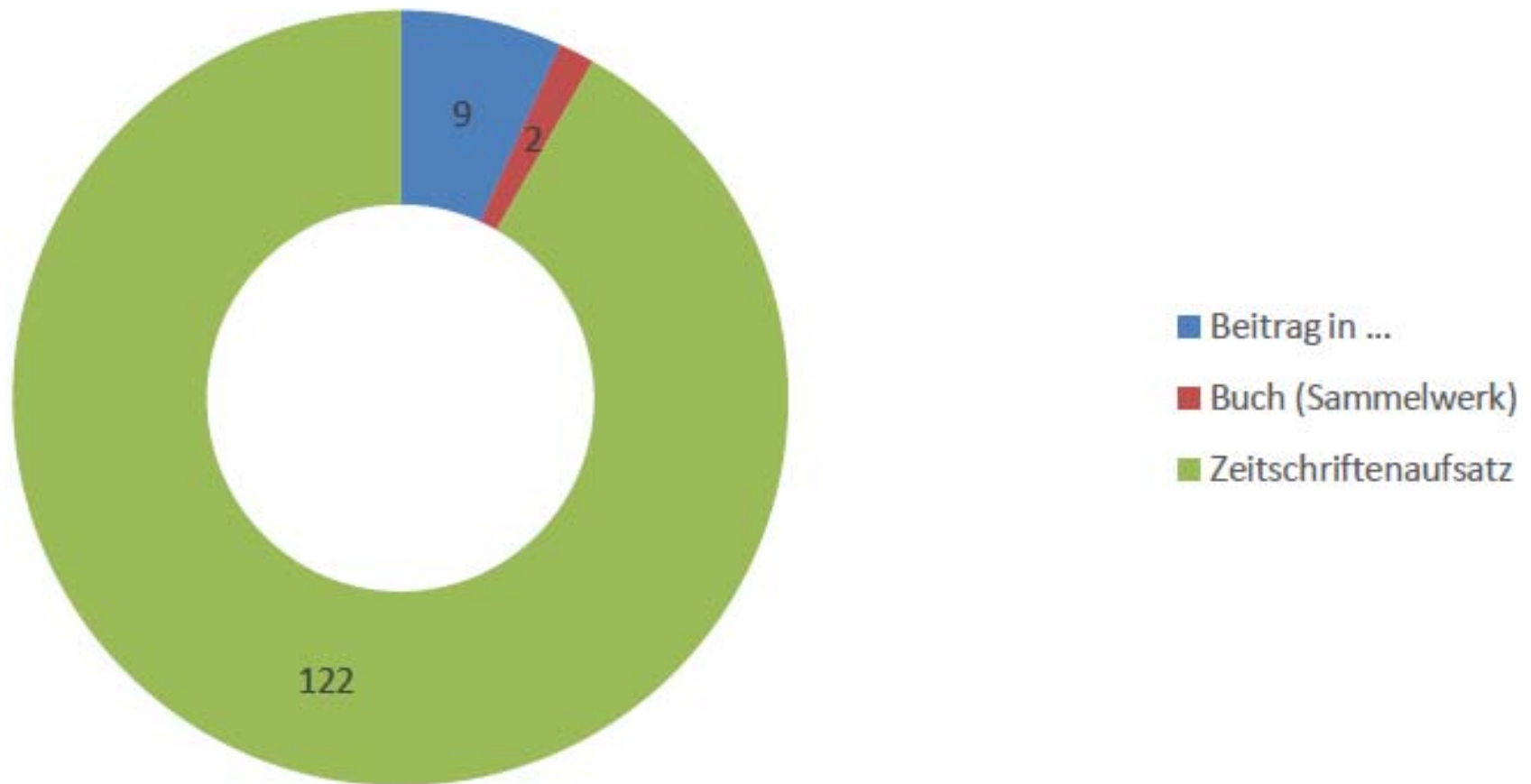
# Wissenschaftler\*innen der Bildungsforschung

- 1. Schritt: Vollständige Publikationsliste erstellen:
  - Quellen: Web of Science **(64)** Google Scholar **(332)**  
FIS Bildung **(220)** Crossref **(253)** eigene Institution **(69+22)**
  - Bsp: Autor1 (Dezember 2018)\*
  - Abgleich und Zusammenführung der Daten:
    - 370 Publikationen seit 1988
    - Vorwiegend Zeitschriften (ca.75%), Monographien (12), Buchbeiträge (70)
    - Ca. 35% mit Digital Object Identifier

## Publikationen mit DOIs über die Jahre

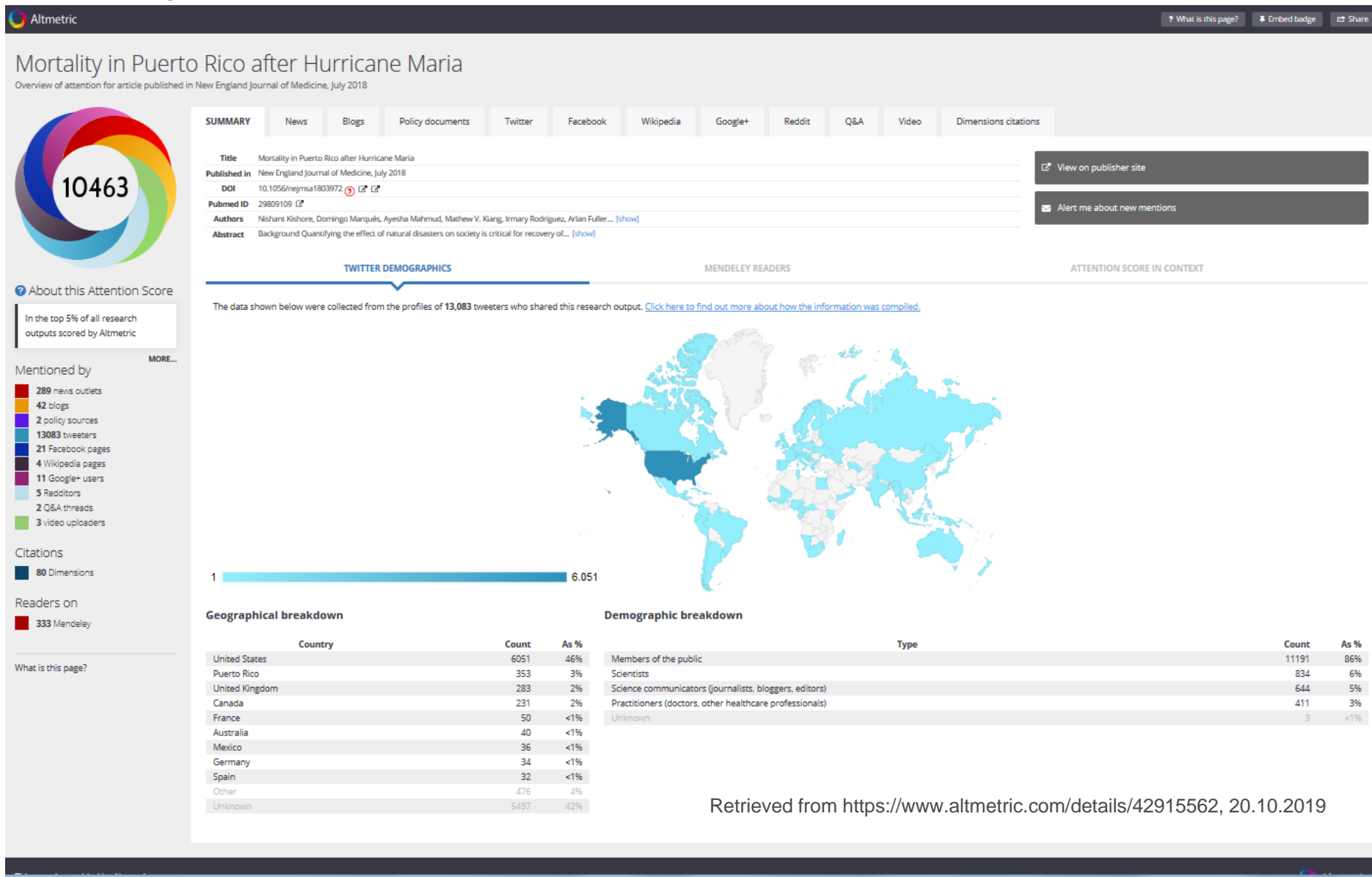


## Dokumenttypen (Publikationen mit DOIs)



# Inhalt

- Altmetrics
- Voraussetzungen
- **Altmetrics in der Bildungsforschung**
- Fazit



## ? About this Attention Score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

MORE...

### Mentioned by

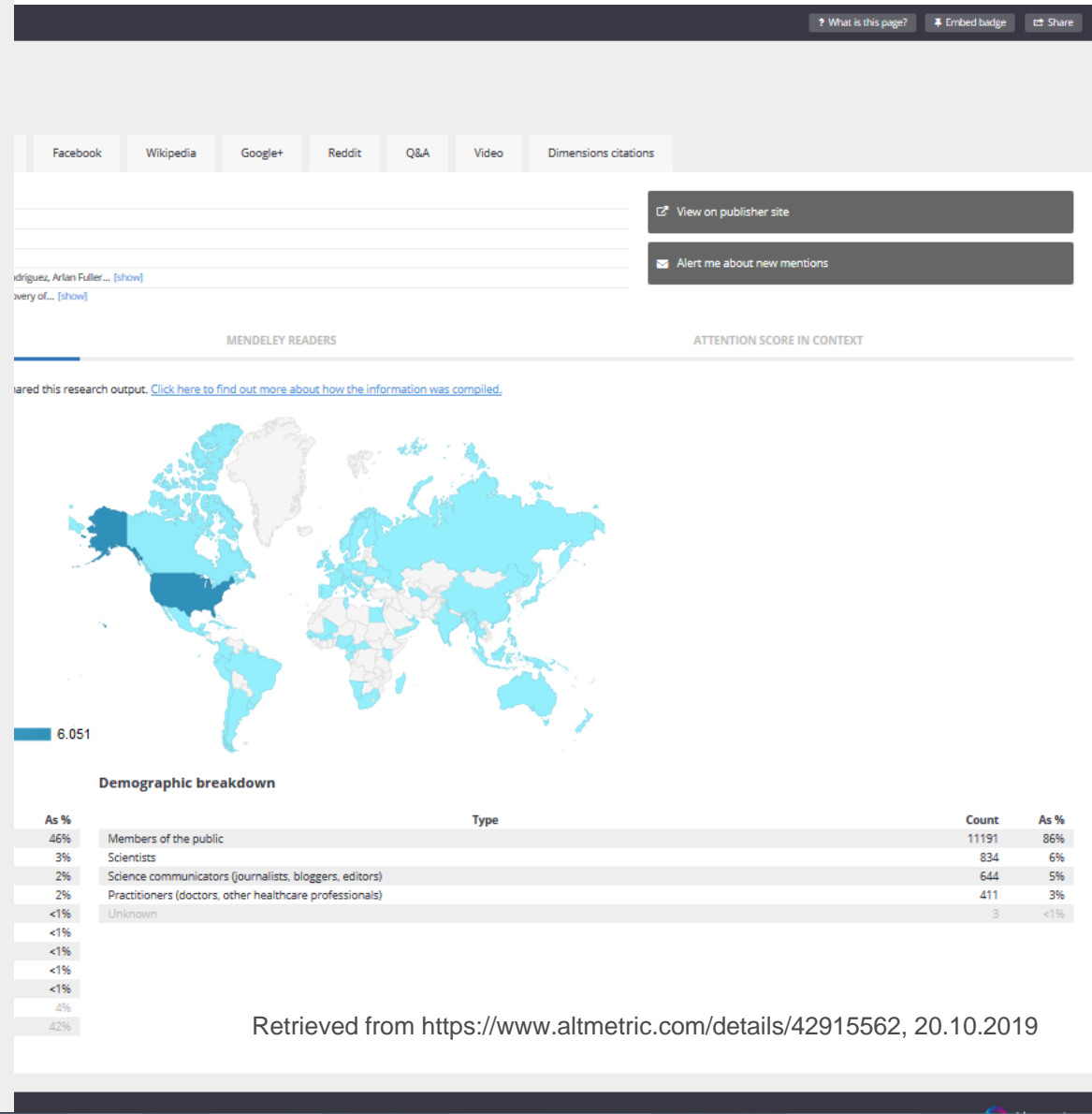
- 289 news outlets
- 42 blogs
- 2 policy sources
- 13083 tweeters
- 21 Facebook pages
- 4 Wikipedia pages
- 11 Google+ users
- 5 Redditors
- 2 Q&A threads
- 3 video uploaders

### Citations

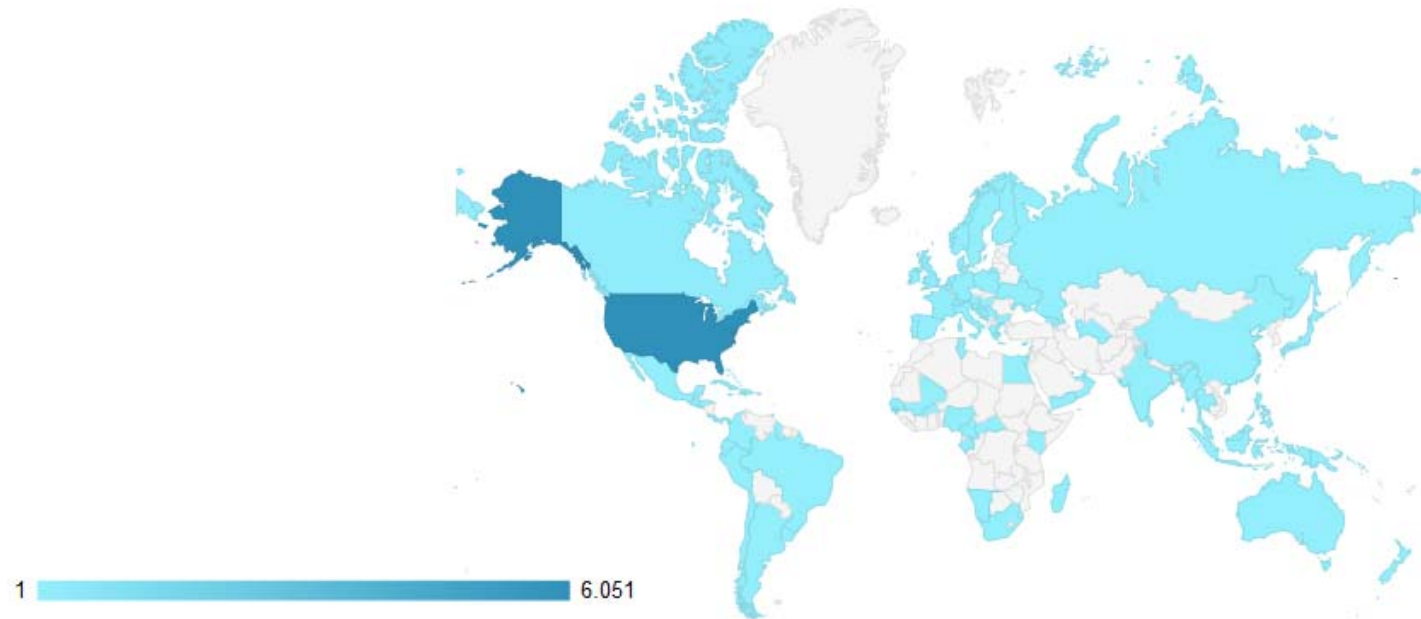
- 80 Dimensions

### Readers on

- 333 Mendeley



The data shown below were collected from the profiles of **13,083** tweeters who shared this research output. [Click here to find out more about how the information was compiled.](#)



### Geographical breakdown

Country	Count	As %
United States	6051	46%
Puerto Rico	353	3%
United Kingdom	283	2%
Canada	231	2%
France	50	<1%
Australia	40	<1%
Mexico	36	<1%
Germany	34	<1%
Spain	32	<1%
Other	476	4%
Unknown	5497	42%

### Demographic breakdown

Type	Count	As %
Members of the public	11191	86%
Scientists	834	6%
Science communicators (journalists, bloggers, editors)	644	5%
Practitioners (doctors, other healthcare professionals)	411	3%
Unknown	3	<1%

Retrieved from <https://www.altmetric.com/details/42915562>, 20.10.2019

# Autor1\*: klassische Metrik

Export Data: [Save to Excel File](#) 

Total Publications

**64** [Analyze](#)



*h*-index

**11**

Average citations per item

**9,58**

Sum of Times Cited

**613**

Without self citations

**460**

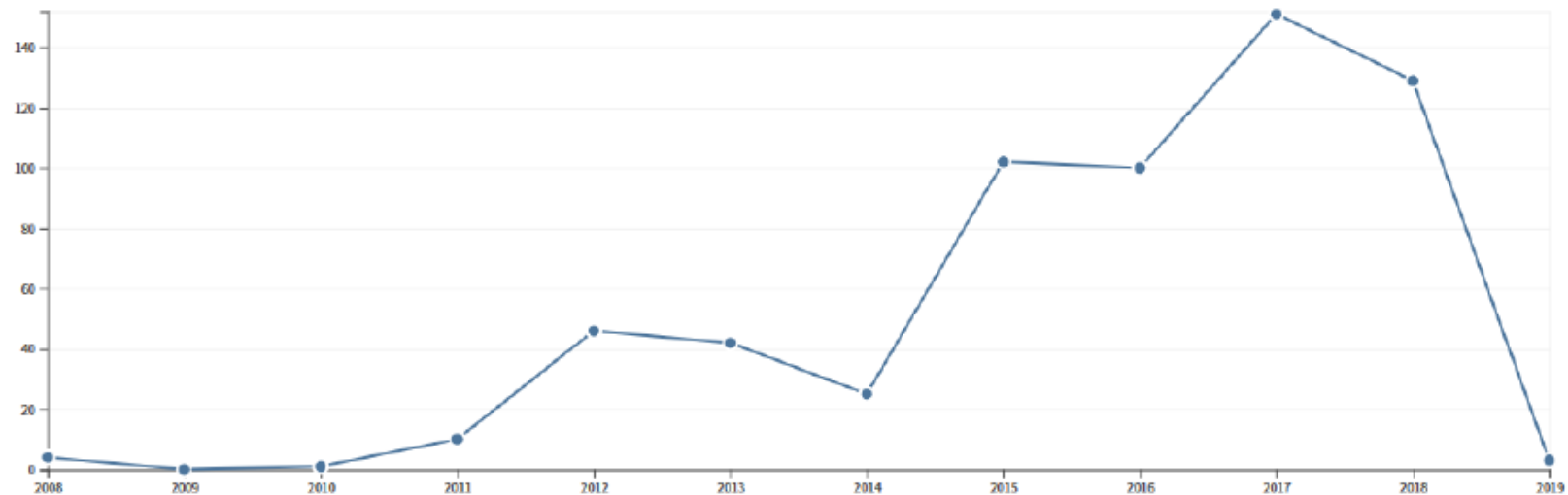
Citing articles

**354** [Analyze](#)

Without self citations

**308** [Analyze](#)

Sum of Times Cited per Year



\*Daten zu Autor1 Sind im Rahmen einer Hausarbeit zu Altmetrics gesammelt worden: S. Renz (2019) Altmetrics, Social Network Analysis und Bibliometrie. Endbericht zum Projekt - Metrische Analyse von Autor1 -; unpublished



## *altmetric It!*

- Untersuchung der 30 aktuellsten Publikationen mit DOI von Autor1
  - 24 Tweets, 8 Facebook-Shares, eine Erwähnung in einem Nachrichtenportal, 5 Blogbeiträge



# Abdeckung der Altmetrics-Werte der DOI-Publikationen von acht ausgewählten Bildungsforscher\*innen\*

	Publikationen mit DOI	Twitter	Facebook	Mendeley	Blogs	News	Google+
Person1	174	16 (9,2%)	9 (5,2%)	22 (12,6%)	1 (0,6%)	0	2 (1,1%)
Person2	14	1 (7,1%)	0	1 (7,1%)	0	0	0
Person3	87	10 (11,5%)	1 (1,1%)	10 (11,5%)	1 (1,1%)	0	0
Person4	137	13 (9,5%)	4 (2,9%)	24 (17,5%)	0	0	2 (1,5%)
Person5	176	27 (15,3%)	6 (3,4%)	48 (27,3%)	2 (1,1%)	5 (2,8%)	1 (0,6%)
Person6	48	2 (4,2%)	0	3 (6,3%)	0	0	0
Person7	18	1 (5,6%)	0	1 (5,6%)	0	0	0
Person8	7	2 (28,6%)	2 (28,6%)	1 (14,3%)	0	0	1 (14,3%)

# Open Access

- Suche nach Open Access Publikationen von Autor1\* in  
BASE (<https://www.base-search.net/about/de/>, n= 92),  
pedocs (<https://www.pedocs.de/>, n=22) und  
Heiminstitution (n=2):  
➔ insgesamt 55 von 370 Publikationen Open Access

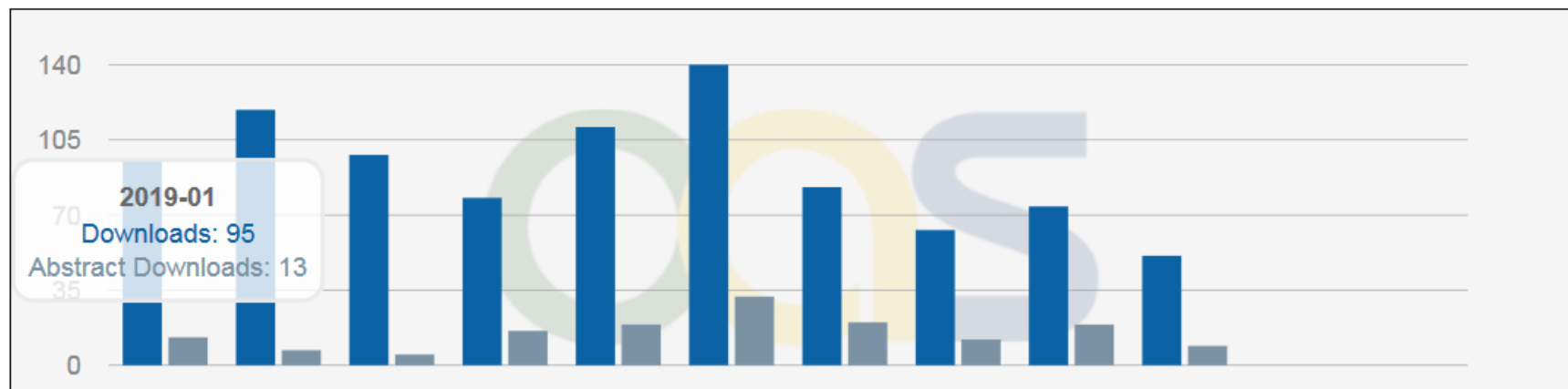
\*Daten zu Autor1 Sind im Rahmen einer Hausarbeit zu Altmetrics gesammelt worden: S. Renz (2019) Altmetrics, Social Network Analysis und Bibliometrie. Endbericht zum Projekt - Metrische Analyse von Autor1 -; unpublished

## Download-Statistik

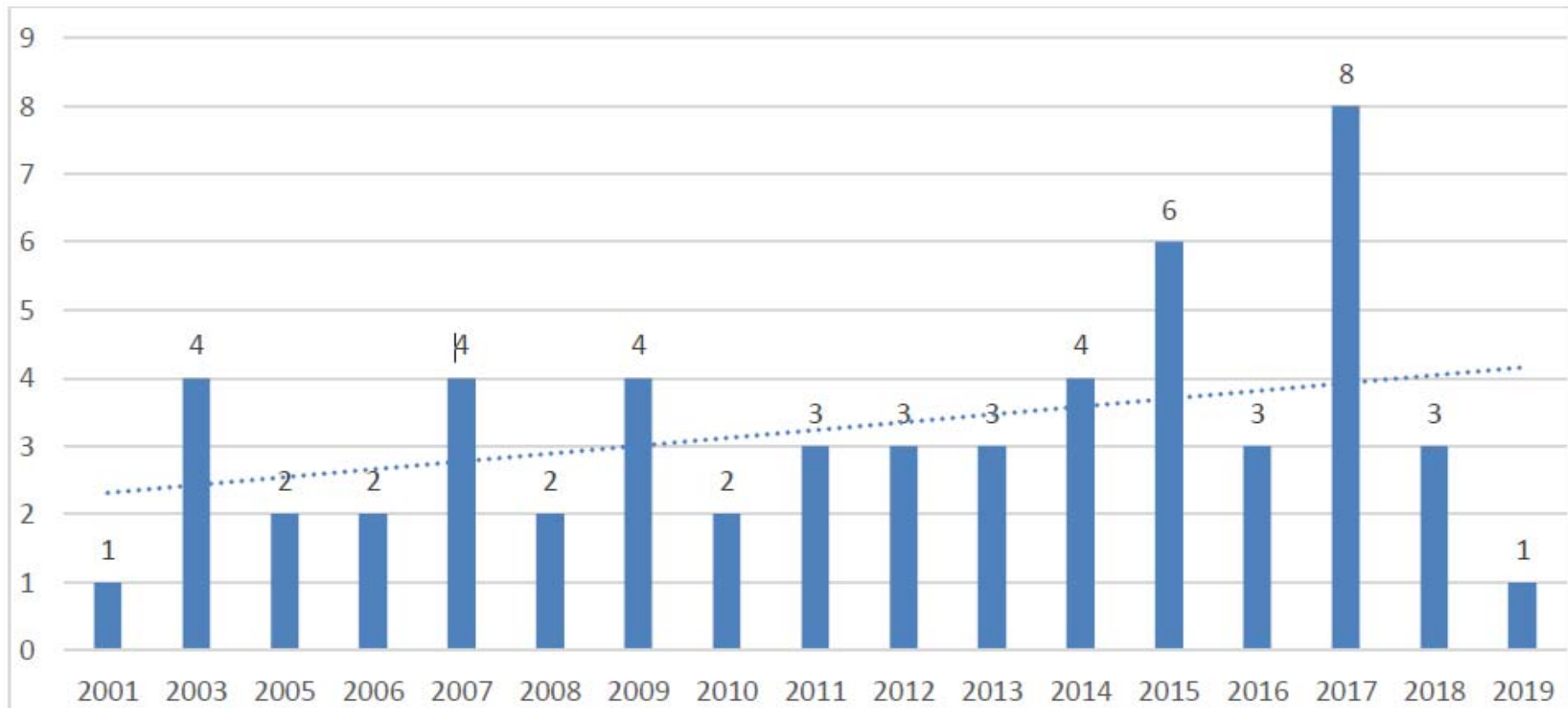
Dokument		
Downloads	gesamt seit 31.03.2015	3393
	Ø aller Dokumente vom Typ Aufsatz (Zeitschrift)	632.8
im Monat	Oktober ▾	51
	Ø aller Dokumente vom Typ Aufsatz (Zeitschrift)	12.6
im Jahr	2019 ▾	912
	Ø aller Dokumente vom Typ Aufsatz (Zeitschrift)	231.1

[zeige durchschnittliche Download-Rate aller Dokumente](#)

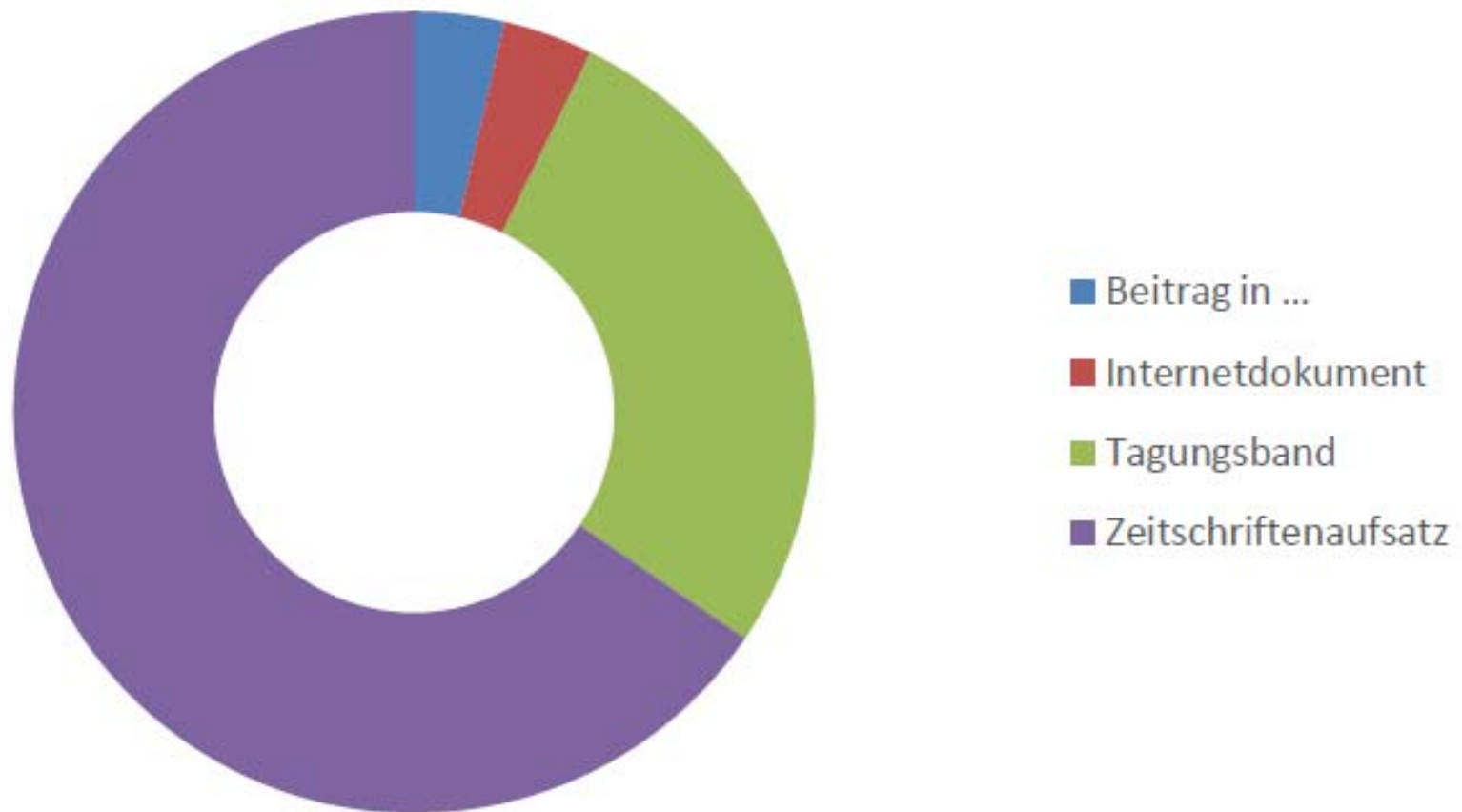
[zurück zur Datensatzvollanzeige](#)



# Verlauf der Open Access Publikationen



## Dokumenttypen (Open Access)



## Fazit

- Altmetrics bietet neue Sichten auf Wissenschaftler\*innen.
- Abhängig vom öffentlichen Interesse und der Nutzung von Social Media Kanälen
- Social Media Kanäle spielen (noch) keine große Rolle für die Kommunikation über wissenschaftliche Ergebnisse in Deutschland
- Open Access entwickelt sich stetig und durchdringt die Publikationskultur

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**FACHPORTAL**  
**PÄDAGOGIK** Erziehungswissenschaft  
Bildungsforschung  
Fachdidaktik

german  
**education**  
server  Your gateway  
to education

**TBA** Centre for  
Technology Based  
Assessment

**EduTec**  
Educational Technologies at DIPF

**FIS**  
FACHINFORMATIONSSYSTEM  
**BILDUNG**

[rittberger@dipf.de](mailto:rittberger@dipf.de)  
Herzlichen Dank an Stephanie  
Renz und Elisabeth Vogler

**peDOCS**  
Open Access Erziehungswissenschaften



 forschungsdaten  
bildung